

ac自动机fail树上dfs序建可持久化线段树?

Input file: standard input
Output file: standard output

Time limit: 5 seconds
Memory limit: 512 mergabytes

字符串主要用于编程，概念说明、函数解释。它是由数字、字母、下划线组成的一串字符。一般记为 $S = a_1a_2 \dots a_n (n \geq 1)$ 。它是编程语言中表示文本的数据类型。在程序设计中，字符串 (*string*) 为符号或数值的一个连续序列，如符号串 (一串字符) 或二进制数字串 (一串二进制数字)。(摘自百度百科)

有一个字符串 S ，现在我们对这个字符串有 Q 次操作，每次操作为以下两种操作之一：

- 每次询问字符串 S 的区间 $[L, R]$ 和区间 $[L', R']$ 中的子串是否相同
- 将位于 pos 位的字符修改为字符 ch

Input

第一行输入一个字符串 S ，字符串 S 的长度范围为 $1 \leq len(S) \leq 10^5$ ，且字符串 S 只由大写和小写英文字母和空格组成，第二行输入一个整数 $Q (1 \leq Q \leq 10^6)$ ，表示接下来对字符串有 Q 次操作。接下来有 Q 行，每行的输入有如下两种情况：

- 1, L, R, L', R' ，表示询问字符串 S 的区间 $[L, R]$ 和区间 $[L', R']$ 中的子串是否相同。区间 $[L, R]$ 中的子串为字符 $S_L, S_{L+1}, S_{L+2} \dots S_R$ 所构成的字符串，区间 $[L', R']$ 中的子串同理。 ($1 \leq L, R, L', R' \leq len(S), L \leq R, L' \leq R'$)
- 2, pos, ch ，表示将字符串中的第 pos 个字符修改为字符 ch 。 ($1 \leq pos \leq len(S), ch$ 为大写或小写字母或空格)

Output

对于每一个询问，若字符串 S 的区间 $[L, R]$ 和区间 $[L', R']$ 中的子串相同，输出 *Yes*，否则输出 *No*

Examples

standard input	standard output
zzhtxdy Zzhnb	No
5	Yes
1 1 3 9 11	No
2 9 z	Yes
1 1 3 9 11	
1 1 5 6 7	
1 1 1 2 2	

样例解释:第一个操作 1 1 3 9 11 表示询问区间 $[1,3]$ 和区间 $[9,11]$ 的子串是否相同，区间 $[1,3]$ 的子串为“zzh”，区间 $[9,11]$ 的子串为“Zzh”，两个字符串并不相同，故输出“*No*”，第二个操作 2 9 z 表示将字符串 S 的第 9 个字符修改为小写字母 z ，修改后字符串 S 变为“zzhtxdy zzhnb”，之后的操作同理。